

Diabeetikoiden pitkäaikaissokerin yksikkö muuttuu

Pitkäaikaisesta verensokeritasosta saadaan tietoa sokerihemoglobiinin avulla. Sitä mittaavan HbA_{1c}-kokeen ilmoittamistapa muuttuu 3. maaliskuuta. Muutos on tekninen eikä vaikuta diabeteksen varsinaiseen hoitoon.

Uudistuksen taustalla on siirtyminen yhteiseen kansainväliseen järjestelmään. Koska uusien lukemien sisäistäminen vie aikaa, alussa on siirtymäkausi, jolloin käytössä ovat rinnakkain vanhat ja uudet yksiköt.

Uusi järjestelmä yhdenmukaistaa laboratorioden tulokset. HbA_{1c}:tä on mitattu tähän asti erilaisin laboratoriomenetelmin, eivätkä tulokset ole olleet vertailukelpoisia. Diabeetikoille muutoksesta on se etu, että vastedes HbA_{1c}-arvot ja keskimääräiset omaseurannan verensokeriarvot eivät sekoitu keskenään.

HbA_{1c}-luku kertoo, kuinka paljon glukoosia eli verensokeria veren punasolujen hemoglobiiniin on tarttunut mittausta edeltävinä viikkoina.

Punasolujen elinikä on keskimäärin 120 vuorokautta, minkä vuoksi HbA_{1c} kertoo nimenomaan parin edellisen kuukauden tilanteesta. Samaan tapaan sokeroituvat myös muiden kudosten valkuaisaineet.

Sokerin ylimääräinen kertyminen kudoksiin on tärkeimpiä syitä diabetekseen liittyvien lisäsairauksien kehittymiselle. Korkeat HbA_{1c}-luvut kertovat lisäsairauksien riskistä.

HbA_{1c}

Diabeteksen hoitotasapainoa eli pitkäaikaista verensokeritasoa kuvaa sokerihemoglobiini (eng. glycohemoglobin) eli HbA_{1c}. Se kuvastaa parin edellisen kuukauden verensokeritasoa: mitä suurempi arvo on, sitä korkeampi keskimääräinen verensokeritaso on ollut.

HbA_{1c} -arvo kertoo, kuinka paljon glukoosia eli verensokeria veren punasolujen hemoglobiiniin on tarttunut mittausta edeltävinä viikkoina. Veren punasolut syntyvät luuytimessä ja kiertävät verenkierrossa happea ja hiilidioksidia kuljettaen noin 120 vuorokautta. Sokerihemoglobiinin määrä kuvastaa keskimääräistä veren sokeripitoisuutta mittausta edeltäviltä 6-8 viikolta, etenkin edeltäviltä 3-4 viikolta. Sekä sokerin kiinnittyminen että punasolujen elinikä ja määrä (esim. anemiassa) vaihtelee jonkin verran eri henkilöillä, joten kokeen tulos kertoo mieluummin muutoksesta samalla henkilöllä.

HbA_{1c} on keskiarvoluku eikä se kerro, kuinka paljon sokeripitoisuus vaihtelee esimerkiksi päivän aikana. HbA_{1c}-määrittystä käytetään hoidon arvioinnissa yhdessä verensokerin omamittausten kanssa. HbA_{1c} tutkitaan yleensä 3-6 kk:n välein.

HbA_{1c} -arvo ei ole sama kuin verensokerin keskiarvo. Oheinen vertailu kertoo, mitä keskimääräistä verensokerin arvoa HbA_{1c} suuntaa antavasti vastaa sekä uudessa yksikössä mmol/mol että 3.3.2010 jälkeen siirtymäajan päätyttyä pois jäävässä %-arvossa.

3.3.2010 alkaen kaikki suomalaiset laboratoriot ilmoittavat HbA_{1c} -arvon millimoolina moolissa. Aiempaa prosentteina ilmoitettavaa arvoa käytetään uuden yksikön rinnalla vielä joitakin vuosia.

Vanha HbA_{1c} -arvo %	Uusi HbA_{1c} -arvo mmol/mol	Verensokeri keskimäärin mmol/l
6	42	7
7	53	8,6
8	64	10,1
9	75	11,8
10	86	13,4
11	97	14,9

Terveellä henkilöllä HbA_{1c} -kokeen tulos on 20-42 mmol/mol (4-6 %). Diabetesta sairastavalla tavoitetaso on yksilöllinen. Tavoitteeseen vaikuttavat muun muassa käytetty hoito, hypoglykemiaherkkyys, ikä ja muut sairaudet.

Diabeteksen hoidon yleistavoitteena on pitää verensokeri mahdollisimman matalana ilman [liian matalia verensokereita](#) (hypoglykemia).

Ruokavaliohoitoisilla diabeetikoilla sekä diabeetikoilla, joiden käyttämä [lääkehoito](#) ei altista verensokerin liialliselle laskulle, voidaan pyrkiä HbA_{1c} :n normaaliarvoihin.

Insuliinin eritystä lisäävien lääkkeiden käyttäjillä hyvä HbA_{1c} -arvon tavoitetaso on alle 53 mmol/mol (7 %). Insuliinihoitoisilla diabeetikoilla pyritään myös alle 53 mmol/mol tasoon, kunhan siitä ei aiheudu vakavia hypoglykemioita tai päivittäistä elämää haittaavia lievempiä hypoglykemioita.

Osalle insuliinihoitoisia diabeetikoita realistisempi HbA_{1c} -arvon tavoite on 53-64 mmol/mol. Tämä pätee myös pitkään diabetesta sairastaneisiin, joilla oma insuliinin erityks on kokonaan loppunut. Iäkkäillä henkilöillä myös hypoglykemian riski on usein suurempi.

HbA_{1c} -arvo vaihtelee luonnollisesti jonkin verran ajan kuluessa, mutta pidemmän päälle yli 64 mmol/mol (8 %) tasoa kannattaa välttää, koska alttius diabeteksen lisäsairauksille kasvaa silloin jyrkästi.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=102&p_artikkeli=dia00412&p_teos=dia&p_selaus=